



## ***ABSTRACT***

*In ordinary life around us, it always find the use of objects or equipment made of metal, for example bolt, nut, scissor, knife and others. The metals beside being safe to use and there are metals that have potentially dangerous. The endanger metal such as nail. It's often in places that are difficult to reach manually and visual.*

*Production of the ferro metal catcher created with electromagnetic principles that is by creating a coil electrified which gives rise to a magnetic field so that the metal can be lifted. The magnetic attraction can be setting by potentiometer.*

*The results of the ferro metal catcher that that the tool can function as planned and the result of maximum magnetic attraction is 20 gr.*

*Keyword : Electromagnetic, Potensiometer.*



## INTISARI

Dalam kehidupan disekitar kita selalu dijumpai penggunaan benda-benda atau peralatan yang terbuat dari logam, misalnya gunting, pisau, dan lain sebagainya. Logam tersebut selain ada yang aman kita gunakan dan ada logam yang memiliki potensi membahayakan. Logam yang membahayakan misal paku. Logam yang membahayakan tersebut sering kali berada pada tempat yang sulit dijangkau secara manual dan tidak jarang tidak terlihat secara visual.

Pembuatan alat penangkap logam ferro ini dibuat dengan prinsip elektromagnetik yaitu dengan cara membuat koil yang dialiri arus listrik yang menimbulkan medan magnet sehingga logam dapat terangkat. Daya tarik magnet dapat diatur oleh potensiometer.

Dari hasil pembuatan alat penangkap logam ferro didapat bahwa alat dapat berfungsi dengan yang sudah direncanakan dan hasil daya magnet maksimal sebesar 20 gr.